

## Экономические и организационные аспекты взаимодействия сетей хранения и обработки сельхозпродукции с системой внутренней продовольственной помощи

© 2016 Грубый Василий Александрович  
доктор экономических наук, профессор  
© 2016 Пизенголец Владимир Михайлович  
доктор экономических наук, профессор  
© 2016 Сауренко Татьяна Николаевна  
доктор экономических наук, профессор  
Российский университет дружбы народов  
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6  
© 2016 Таточенко Александр Львович  
кандидат технических наук, доцент  
Московский государственный университет технологий и управления  
имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)  
109004, г. Москва, Земляной вал, д. 73  
E-mail: vagruby@rudn.ru, vmpizengolts@rudn.ru,  
tanya@saurenko.ru, a.fem@yandex.ru

Рассмотрены вопросы борьбы с бедностью через развитие системы внутренней продовольственной помощи. Показано, что эффективным инструментом является организация кластеров социального питания в крупных городах. Поставки продовольствия в кластеры социального питания должны обеспечить оптово-распределительные центры сельхозпродукции. Для повышения эффективности работы оптово-распределительных центров в дополнение к ним целесообразно создать сеть хранилищ сельхозпродукции в шаговой доступности от производителя.

*Ключевые слова:* борьба с бедностью, кластер социального питания, оптово-распределительные центры сельхозпродукции, сеть овощехранилищ в шаговой доступности от производителя, ранжирование регионов по сырьевой и инфраструктурной обеспеченности.

Тревожной реальностью нескольких последних лет стал устойчивый тренд увеличения числа бедных в России, что подтверждается официальными данными Росстата (табл. 1)<sup>1</sup>. Табличные данные свидетельствуют, что растет как общее число малообеспеченных граждан, так и их доля среди населения РФ. Среднегодовой темп роста в периоде 2012-2016 гг. для первого показателя составляет 1,14, а для второго - 1,13.

Следует признать, что системные причины отмеченного явления (сырьевой характер российской экономики, ориентированной на экспорт углеводородов, а также неблагоприятная конъюнктура на мировом нефтяном рынке) не могут быть устранены в кратчайшие сроки. В связи с этим приходится констатировать, что в ближайшей перспективе борьба с бедностью будет являться приоритетной задачей социального государства, каковым РФ является в соответствии со ст. 7 Конституции.

Одним из направлений социальной поддержки малообеспеченных граждан является внут-

ренняя продовольственная помощь (ВПП), реализуемая в виде адресной продовольственной поддержки (АПП) либо социального питания<sup>2</sup>. В первом случае осуществляется ежемесячное перечисление определенного объема бюджетных денежных средств на персональную электронную карту получателя (так называемая программа "Продовольственная карта"), которые он может истратить на приобретение набора продуктов, необходимого для достижения рекомендованных Минздравом норм потребления. Во втором случае получатели обеспечиваются бесплатным питанием по месту учебы, в социальных столовых и т.д. Объемы ВПП в масштабах страны весьма значительны. Так, в работе<sup>3</sup> приводятся следующие оценки масштабов АПП в московском регионе:

- общее число потенциальных получателей по программе "Продовольственная карта" - 1,777 млн чел.;
- годовая стоимость программы - 38,28 млрд руб., из них 25,30 млрд приходится на Москву и 12,98 млрд - на Московскую область;

Таблица 1. Динамика численности малообеспеченных граждан в РФ (2012-2016 гг.)

№ п/п	Показатели	2012	2013	2014	2015	2016*
1	Численность граждан РФ с доходами ниже прожиточного минимума, млн чел.	12,5	15,5	16,1	19,1	21,4
2	Темп роста, отн. ед.	---	1,24	1,04	1,19	1,12
3	Для малоимущих среди населения РФ, %	9,0	10,8	11,2	13,3	14,6
4	Темп роста, отн. ед.	---	1,20	1,04	1,19	1,10

\* Предварительные данные по итогам 1-го полугодия.

- из полной стоимости программы 27,15 млрд руб. расходуется на закупки продовольствия у производителей и 11,13 млрд руб. - на доставку АПП получателю;

- с учетом того, что общее число получателей АПП по РФ в 9,9 раза больше, чем в московском регионе, стоимость “Продовольственной карты” в масштабах страны может достигать до 378,97 млрд руб.

В работе<sup>4</sup> приводится оценка стоимости продуктов для системы социального питания по РФ в целом - в ценах производителя 2014 г. она составляет 310,45 млрд руб. в год. Очевидно, расходование столь значительных бюджетных средств в сложной сегодняшней экономической ситуации должно осуществляться максимально рационально. Кластерный подход к организации системы социального питания позволяет минимизировать затраты за счет эффекта масштаба, активного использования инноваций и оптимального сочетания факторов конкуренции и кооперации. Кластеры социального питания, формируемые при крупных (с населением от 100 тыс. чел.) городах, способны активно участвовать в обеспечении продовольственной безопасности страны за счет интеграции в свою структуру отечественных сельхозпроизводителей<sup>5</sup>. При этом последним создаются благоприятные условия для наращивания объемов выпуска за счет обеспечения гарантированного спроса на их продукцию. Одним из рычагов стимулирования роста производства сельхозпродукции может служить особый механизм финансовых расчетов в кластере социального питания<sup>6</sup>. В основе данного механизма лежит принцип поэтапных (посевная, культивация, уборка) авансовых платежей производителям - членам кластера, избавляющий их от необходимости прибегать к банковским кредитам на этапе запуска годового производственного цикла (для закупки семян, химических удобрений, горючего и т.д.). За счет исключения выплат процентов по кредитам производители увеличивают свою прибыль на 7,3 %, при этом количество продукции, поставляемой в кластер, увеличивается на 9,5 % (что соответственно уменьшает удельные затраты государства на организацию социального питания).

Применение предлагаемой модели финансовых расчетов в кластере социального питания позволяет довести рентабельность производства сельхозпродукции до 19,1 %<sup>7</sup>.

Организация социального питания в масштабах страны требует создания системы хранения продукции, обеспечивающей минимизацию потерь и рациональную логистику. В декабре 2014 г. инициирован масштабный проект создания национальной сети оптово-распределительных центров хранения и обработки сельхозпродукции (ОРЦ). Предполагается, что до 2030 г. будет построено порядка 30 крупных и 200-300 средних и малых ОРЦ с совокупной мощностью хранения 4716 тыс. т продукции (оценка Минсельхоза РФ). Объем бюджетных ассигнований на реализацию проекта в 2015-2020 гг. составит 79 млрд руб.<sup>8</sup> Европейский опыт создания ОРЦ (в ЕС они чаще всего называются оптовыми продовольственными рынками) показывает, что объекты такого типа размещаются рядом практически с каждым крупным городом<sup>9</sup>. При использовании такого подхода в РФ представляется целесообразным использовать мощности возводимых ОРЦ для обеспечения сельхозпродукцией кластеров социального питания, создаваемых при крупных городах (для справки: в РФ имеется 169 городов с населением свыше 100 тыс. чел., расположенных в 79 субъектах Федерации). Обеспечение взаимодействия системы социального питания с национальной сетью ОРЦ позволит решить проблему загрузки мощностей возводимых объектов (минимальная мощность хранения ОРЦ - 30 тыс. т, с обязательной загрузкой пятью видами продукции - мясом, молоком, овощами и бахчевыми / фруктами и ягодами, картофелем, рыбой). При этом ОРЦ могут осуществлять поставки продовольствия как в систему социального питания, так и в АПП. В последнем случае программа “Продовольственная карта” может реализовываться через сети продуктового ритейла - “Дикси”, “Пятерочка”, “Магнит” и т.д., присутствующие во всех без исключения крупных городах РФ<sup>10</sup>.

Опыт первых лет возведения ОРЦ показал, что регионы больше заинтересованы в возведе-

нии менее крупных (мощностью 10 тыс. т) и более специализированных (рассчитанных на хранение 1-2 видов продукции) объектов. В связи с этим МГУТУ имени К.Г. Разумовского разработан проект дополнения национальной сети ОРЦ локальными (на уровне регионов) сетями хранилищ сельхозпродукции в шаговой доступности от производителя. Основные положения проекта отработаны на субъектах Федерации, входящих в ЦФО<sup>11</sup>. Решение о размещении объектов в конкретном районе принимается на основе расчета показателей сырьевой и инфраструктурной обеспеченности территории.

Показатель сырьевой обеспеченности определяется как совокупный объем производства сельскохозяйственной продукции, а также как объемы производства по отдельным ее видам (мясо, молоко, овощи, картофель, фрукты и ягоды и т.д.). Он может быть рассчитан по каждому виду сельскохозяйственной продукции для всех муниципальных образований ЦФО по формуле

$$C_o = C_i \cdot K_i + C_r \cdot K_r, \quad (1)$$

где  $C_o$  - общий показатель сырьевой обеспеченности муниципального образования;

$C_i$  - индивидуальный (собственный) показатель сырьевой обеспеченности муниципального образования;

$C_r$  - средний показатель сырьевой обеспеченности всех соседних муниципальных образований, включая муниципальные образования других субъектов РФ;

$K_i, K_r$  - коэффициенты, устанавливаемые экспертным путем.

Для группы мяса и мясопродуктов предварительно установлены значения 0,7 и 0,3, для групп картофеля, овощей, плодово-ягодных культур - 0,9 и 0,1, для группы молока и молочных продуктов - 0,65 и 0,35<sup>12</sup>.

Показатель инфраструктурной обеспеченности характеризуется отношением емкости инфраструктуры (в тоннах единовременного хранения) к объему производства (тонн в год). Расчет численного значения показателя может быть проведен по аналогии с (1):

$$I_o = I_i \cdot K_i + I_r \cdot K_r, \quad (2)$$

где  $I_o$  - общий показатель инфраструктурной обеспеченности муниципального образования;

$I_i$  - индивидуальный (собственный) показатель инфраструктурной обеспеченности муниципального образования;

$I_r$  - средний показатель инфраструктурной обеспеченности всех соседних муниципальных образований, включая муниципальные образования других субъектов РФ;

$K_i, K_r$  - коэффициенты, устанавливаемые экспертным путем.

Для группы мяса и мясопродуктов предварительно установлены значения 0,8 и 0,2, для

групп картофеля, овощей, плодово-ягодных культур - 0,9 и 0,1, для группы молока и молочных продуктов - 0,7 и 0,3<sup>13</sup>.

При работе с показателями (1), (2) может быть использован ранговый подход, в рамках которого на первом этапе строятся выборки значений показателей по муниципальным образованиям и вычисляются медианные значения по выборкам. На втором этапе производится стратификация обеих выборок на три группы, при этом значения показателей, превышающие медианные значения более чем на 20 %, относятся к высокому уровню, значения в пределах  $\pm 20$  % от медианного относятся к среднему уровню, а значения, отклоняющиеся более чем на 20 % вниз, - к нижнему уровню. На третьем этапе каждой территории (муниципальному образованию) присваивается индивидуальный ранг по сырьевой и инфраструктурной обеспеченности - высокому уровню соответствует "1" (высокая обеспеченность), среднему - "2" (умеренная обеспеченность), низкому - "3" (низкая обеспеченность).

Исходные данные для расчета показателей (1), (2) в субъектах Центрального федерального округа (ЦФО) могут быть получены на основе вторичной статистической информации Росстата (баз данных показателей муниципальных образований, инвестиционных паспортов муниципальных образований и др.)<sup>14</sup>, а также официальных сайтов региональных органов исполнительной власти (местных министерств либо департаментов сельского хозяйства). В ходе выполнения работы<sup>15</sup> по описанной выше методике на основании полученной информации были рассчитаны и систематизированы ранговые показатели сырьевой и инфраструктурной обеспеченности по муниципальным образованиям регионов ЦФО (табл. 2). Ввиду ограниченности объема настоящей работы табличные данные содержат средние ранговые значения по субъектам ЦФО (при представлении полных данных таблица содержала бы свыше 400 строк). Также среди субъектов ЦФО отсутствует г. Москва, так как производит ничтожно малые объемы сельхозпродукции.

Материалы табл. 2 позволяют сделать следующие выводы:

1. Наиболее активно в ЦФО производится картофель (средний ранг по округу - 2,24), лидерами являются Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая и Тульская области (значения ранговых оценок - 1,45; 1,35; 1,17; 1,30 и 1,76, соответственно). Ранговые оценки для овощной и мясной продукции достаточно близки друг к другу (2,71 и 2,73 - разница менее 1 %). Объе-

**Таблица 2. Ранговые показатели сырьевой и инфраструктурной обеспеченности по видам сельскохозяйственной продукции для субъектов ЦФО**

№ п/п	Регион	Число муниципальных районов	Показатель сырьевой обеспеченности, средний ранг по региону				Показатель инфраструктурной обеспеченности, средний ранг по региону			
			Картофель	Овощи	Фрукты	Мясо	Картофель	Овощи	Фрукты	Мясо
1	Белгородская область	22	1,45	1,41	2,54	1,54	3,00	2,95	2,91	3,00
2	Брянская область	33	2,36	3,0	3,0	2,70	2,85	2,85	3,00	2,91
3	Владимирская область	20	2,91	3,0	3,0	2,85	2,85	2,50	3,00	2,90
4	Воронежская область	34	1,35	2,91	2,50	2,68	2,91	2,85	2,85	2,79
5	Ивановская область	26	2,88	3,00	2,92	2,88	3,00	3,00	3,00	3,00
6	Калужская область	26	2,54	2,31	2,92	2,92	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Костромская область	30	2,93	2,97	3,00	3,00	3,00	2,93	3,00	3,00
8	Курская область	29	1,17	3,00	2,82	2,55	3,00	3,00	3,00	3,00
9	Липецкая область	20	1,30	1,85	2,65	2,50	2,75	2,75	3,00	3,00
10	Московская область	50	2,34	1,92	2,68	2,68	2,96	2,96	3,00	3,00
11	Орловская область	25	2,36	3,00	2,84	2,88	2,88	2,80	3,00	3,00
12	Рязанская область	26	2,38	3,00	2,92	2,88	3,00	2,92	3,00	3,00
13	Смоленская область	27	2,70	3,00	2,93	2,89	3,00	3,00	3,00	3,00
14	Тамбовская область	30	2,33	3,00	2,83	2,87	2,93	2,97	3,00	3,00
15	Тверская область	41	2,68	2,77	2,90	2,90	2,89	2,95	3,00	3,00
16	Тульская область	25	1,76	3,00	2,76	2,88	2,40	2,88	2,60	3,00
17	Ярославская область	19	2,58	3,00	3,00	2,89	3,00	2,89	3,00	3,00
18	Итого	483	2,24	2,71	2,84	2,73	2,91	2,89	2,96	2,98

мы производства фруктов в ЦФО малы, что во многом объясняется климатическими условиями.

2. Инфраструктурная обеспеченность практически по всему ЦФО имеет очень невысокие значения (3-й ранг является наиболее распространенной оценкой для муниципальных районов и, соответственно, областей).

3. Приоритетом в части размещения хранилищ обладают те районы, для которых характерен высокий уровень сырьевой обеспеченности и низкий уровень инфраструктурной обеспеченности. Однако с учетом вывода 2 упрощенное решение может приниматься на основании только первого показателя. В свете сказанного для ЦФО особую актуальность приобретает создание в нем сети картофелехранилищ. Подробные данные табл. 2, содержащиеся в работе<sup>16</sup>, позволяют оце-

нить целесообразность их размещения в конкретном муниципальном образовании.

В заключение необходимо отметить, что хотя создание локальных сетей хранилищ сельскохозяйственной продукции в шаговой доступности от производителя и сопряжено со значительными затратами (стоимость овощехранилища емкостью 1000 т составляет примерно 9,2 млн руб., из которых 4,2 млн приходится на строительство, а 5,0 млн - на оборудование), однако срок окупаемости данных затрат не превышает 2,8 года<sup>17</sup>. При этом достигаются следующие позитивные результаты:

1. Сокращаются потери сельхозпродукции по месту ее производства - без хранилищ они могут составлять до 25 % от общих потерь, или 7-8 % от выращенного объема продукции<sup>18</sup>.

2. Корректируется механизм ценообразования при доставке АПП потребителю. В работе<sup>19</sup> показано, что наименьшая наценка (49 %) относительно цены производителя сельхозпродукции обеспечивается при организации цепочки “Производитель - Малый (собирающий специализированный) ОРЦ = Хранилище - Крупный (многопрофильный) ОРЦ - Сеть ритейла”. Преобладающие в настоящее время типы цепочек “Производитель - Оптовик - Сеть ритейла” и “Производитель - Посредники - Оптовик - Розничная торговля” характеризуются существенно большими значениями наценок - 53 и 104 %, соответственно.

3. Процесс поставок продукции на ОРЦ (и соответственно - в систему социального питания и АПП) приобретает более упорядоченный и прогнозируемый характер.

4. Сельхозпроизводители, обеспеченные мощностями хранения, могут наращивать объемы выпуска продукции, не опасаясь финансовых потерь, связанных с ее реализацией. Излишки продукции, остающиеся у производителя после сдачи предварительно оговоренных ее объемов в кластер социального питания, могут реализовываться из емкостей хранилища в течение года.

<sup>1</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>.

<sup>2</sup> Концепция развития внутренней продовольственной помощи в Российской Федерации : утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации от 3 июля 2014 г. □ 1215-р].

<sup>3</sup> См.: *Иванова В.Н., Тихонов Д.А., Таточенко А.Л.* Об уточнении стоимостной оценки внутренней продовольственной помощи в московском регионе, или “продовольственная карта”, - цена вопроса // *Экономические науки*. 2016. □ 5 (138). С. 44-48; *Стерликов Ф.Ф., Стерликов П.Ф., Гуськова М.Ф.* Развитие методологии анализа и синтеза теорий стоимости и полезности. Москва, 2006.

<sup>4</sup> *Таточенко А.Л., Тихонов Д.А., Язев Г.В.* Социальное питание как составляющая внутренней продовольственной помощи: экономический аспект

проблемы // *Экономика, социология и право*. 2016. □ 1. С. 68-76.

<sup>5</sup> *Таточенко И.М., Таточенко А.Л.* Кластеры социального питания как инструмент обеспечения продовольственной безопасности РФ // *Экономика, социология и право*. 2016. □ 1. С. 76-84.

<sup>6</sup> *Язев Г.В., Тихонов Д.А., Боровских Я.Е.* Об организационной структуре и стратегии развития кластера “Социальное питание - Москва” // *Экономика, социология и право*. 2015. □ 2. С. 83-88.

<sup>7</sup> *Таточенко А.Л., Таточенко И.М., Тихонов Д.А.* О механизме финансовых расчетов в кластере “Социальное питание - Москва” // *Экономика, социология и право*. 2015. □ 2. С. 61-67.

<sup>8</sup> *Таточенко И.М., Таточенко А.Л.* Создание российской сети оптово-распределительных центров сельхозпродукции: организационно-экономический аспект проблемы // *Электронный научный журнал*. 2016. □ 1 (4). С. 630-643.

<sup>9</sup> *Таточенко А.Л., Таточенко И.М.* Экономика оптово-распределительных центров сельхозпродукции: опыт Евросоюза // *Электронный научный журнал*. 2016. □ 1 (4). С. 616-629.

<sup>10</sup> *Таточенко А.Л., Таточенко И.М.* Современный продовольственный ритейл в России - состояние, проблемы, перспективы // *Электронный научный журнал*. 2016. □ 6 (9). С. 394-403.

<sup>11</sup> *Иванова В.Н.* Проект создания современной сети оптового хранения и переработки сельхозпродукции ЦФО в шаговой доступности от производителя : отчет по НИР / Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет). Москва, 2015.

<sup>12</sup> Там же.

<sup>13</sup> Там же.

<sup>14</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

<sup>15</sup> *Иванова В.Н.* Указ. соч.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> *Литвинцева Г.* Оптово-распределительные центры: хотели как лучше, а получится как всегда // *ПроВЭД*. URL: <http://провэд.рф/economics/business/27932-hoteli-kak-luchshe-a-poluchitsya-kak-vsegda.html>.

<sup>19</sup> *Иванова В.Н., Тихонов Д.А., Таточенко А.Л.* Указ. соч.

Поступила в редакцию 05.09.2016 г.